

30. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 26, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teil der oder alle Schritte (iii) bis (vi) durch das Aufbringen von durchgehenden Schichten erfolgt, die nach dem Aufbringen strukturiert werden.
- 5 31. Verfahren nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, dass die Strukturierungen mit Hilfe von lithographischen Verfahren, Ätzverfahren und/oder Maskenprozessen erfolgen.
- 10 32. Verfahren nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, dass die durchgehenden Schichten auf einem Hilfsträger aufliegend aufgebracht und sodann dieser entfernt wird.
- 15 33. Verfahren nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, dass die Materialien der Schichten (4, 5, 6 und/oder 7) selbsttragende Folien sind.
34. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 33, worin die Schichten (4, 5, 6 und/oder 7) auflaminiert werden.
- 20 34. Verfahren nach Anspruch 24 oder 25, dadurch gekennzeichnet, dass das Strukturieren der Batteriekontakt-Schicht (2) durch ein mechanisches Verfahren wie Wasserstrahlbearbeitung, durch Laserbearbeitung, chemisch, durch chemisches Ätzen, durch galvanische Verfahren und/oder mit Hilfe von Masken erfolgt.
- 25 36. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 35, dadurch gekennzeichnet, dass vor dem Aufbringen der ersten Abdeckschicht eine Trocknung in einem Inertgasofen oder im Vakuum erfolgt.
- 30 37. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 36, dadurch gekennzeichnet, dass die Separator-/Elektrolytschicht und ggf. die Elektrodenschichten mit Elektrolytflüssigkeit befüllt werden und die Batterie formiert wird, bevor die Verkapselung erfolgt.

38. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 36, dadurch gekennzeichnet, dass neben dem Abtragen von Material der Abdeckschicht(en) gemäß Schritt (vii) zur Freilegung mindestens eines Stromableiters weiteres Material von dieser/diesen Schicht(en) abgetragen wird, derart, dass eine Freilegung der Separator-/ Elektrolytschicht erfolgt, wobei die freigelegte Separator-/ Elektrolytschicht mit Elektrolytlösung befüllt und die durch die Abtragung entstandene(n) Ausnehmung(en) anschließend wieder verschlossen wird/werden.
39. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 36, dadurch gekennzeichnet, dass die Separator-/Elektrolytschicht über einen Kanal (30) im Substrat (1) mit Elektrolytflüssigkeit befüllt und anschließend der Kanal (30) verschlossen wird (31), worauf die Batterie formiert wird.
40. Verfahren nach einem der Ansprüche 20 bis 39, dadurch gekennzeichnet, dass das Abtragen von Material der Abdeckschicht(en) gemäß Schritt (vii) durch plasmagestützte Verfahren, insbesondere reaktives Ionenätzen oder Ionenbeschuß, durch nasschemisches Ätzen, durch Laserbearbeitung oder durch ein mechanisches Verfahren wie Sägen, Fräsen oder Wasserstrahlbearbeitung erfolgt, wobei die Ätzverfahren ein Lithographieschritt zur Übertragung des Kontaktbildes umfassen.
41. Verfahren zum Herstellen einer Batterie nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass mit Hilfe des Verfahrens gemäß einem der Ansprüche 26 bis 40 eine Mehrzahl von Batterien hergestellt wird und diese anschließend durch Trennen des Substrates zwischen den Batterien vereinzelt werden.

* * *